

インピーダンス オージオメータ RS-22

仕様

販売名：インピーダンスオージオメータ RS-22
 類別：機械器具23 聴力検査用器具
 一般的名称：インピーダンスオージオメータ
 JMDNコード：36717010
 医療機器分類：管理医療機器 クラスII
 適用規格：JIS T 0601-1:1999、IEC61027

検査機能

検査項目：チンパノメトリー検査、レフレックスAUTO検査、レフレックスMANUAL検査、
 レフレックスADD検査、レフレックスDECAY検査、レフレックスLATENCY検査、
 チンパノメトリー&レフレックス検査

プローブ音：226Hz 85dB SPL (IEC60126-1973 2cm²カプラ)
等価容積：測定範囲 0.20~8.00mL 表示範囲 0.10~9.99mL
プローブアダプタ：ET-64T、ET-64切り替え可能

チンパノメトリー 検査：
 モード ノーマル：左右のデータを重ね書きする
 5パターン：5つのデータを重ね書きする
 レンジ 1.5、3.0、4.5、6.0mL 自動選択機能あり
 圧力範囲 +200~-600daPa +200~-400daPa、+200~-200daPa、
 +200~自動停止(-200daPa以下で、等価容積がスタティックコンプライ
 アンスの1/3まで下がった時、停止。ただし、最大-400daPa)
 圧力変化速度 200daPa/秒、50daPa/秒
 重ね書き 左右データまたは5パターン

レフレックス検査(耳小骨筋反射検査)：
 モード AUTO 設定された周波数について、同側/反対側を連続して、自動的に
 刺激音のレベルを変えて測定
 MANUAL 任意刺激音の周波数、レベル、タイミングで測定
 ADD 任意1刺激音の周波数、レベル、タイミングで加算して測定
 加算回数5、10、20回から選択
 DECAY 任意1刺激音の周波数、レベルで刺激音を10秒間提示して測定
 表示時間12.5秒
 LATENCY 任意1刺激音の周波数、レベル、タイミングで加算して測定
 加算回数1、5、10、20回から選択

表示 実波形表示
感度 0.05、0.1、0.2mL/div.
圧力範囲 +200~-600daPa
測定圧力 チンパノグラムピーク圧(存在しない時は大気圧)、または手動設定が選択可能
 メカニカルポンプ(別売)が使用可能。メカニカルポンプ/サーボポンプの設定切り替え可能

刺激音
 同側(ET-04T)
 出力音圧レベル
 SPL表記 500Hz: 50~110dB SPL (LATENCYでは50~100dB SPL)、
 1000Hz: 50~110dB SPL、2000Hz: 50~110dB SPL、
 4000Hz: 50~105dB SPL
 (IEC60711:1981イヤースミュレータによる)
 HL表記 500Hz: 50~100dB HL (LATENCYでは50~90dB HL)
 1000Hz: 50~105dB HL、2000Hz: 50~100dB HL、
 4000Hz: 50~90dB HL
 (HLの基準レベルはISO-389-2:1994による)
出力レベルステップ
 反対側(AD-06B)
 出力音圧レベル 250Hz: 50~100dB HL、500Hz: 50~115dB HL
 1000Hz: 50~120dB HL、2000Hz: 50~120dB HL、
 4000Hz: 50~120dB HL、8000Hz: 50~90dB HL
 (基準の最小可聴値はJIS T 1201-1:2000)
 Wideノイズ: 50~120dB SPL、Lowノイズ: 50~120dB SPL
 Highノイズ: 50~120dB SPL
出力レベルステップ
 5dB

レフレックスAUTO検査：
刺激音 周波数 同側、反対側ともに500Hz、1000Hz、2000Hz、4000Hzの4周
 波数から選択 各周波数ごとにON/OFF選択可能
 レベルステップ 5dB(7レベル)、10dB(4レベル)から選択
刺激側 同側のみ/反対側のみ/両側の切り替え可能
域値判定機能 0.025mL、0.05mL、OFFが選択可能

レフレックスMANUAL検査：
刺激音 周波数 同側、反対側それぞれ任意選択可能
 自動提示の時のみ 5dBステップ
刺激音提示 1.5秒、マニュアル(刺激音提示ボタンを押している間提示)、自動(設定された
 開始レベルから5dBステップで自動的に上昇)から選択

測定表示 連続(上書き)、シングル(1画面分のみ)から設定
レフレックスADD検査：
刺激音 周波数 同側、反対側それぞれ任意選択可能
加算回数 5、10、20回から選択

レフレックスDECAY検査：
刺激音 周波数 同側、反対側それぞれ任意選択可能
刺激音提示 10秒
掃引時間 12.5秒/画面

レフレックスLATENCY検査：
刺激音 周波数 同側、反対側それぞれ任意選択可能
加算回数 1、5、10、20回から選択
チンパノメトリー&レフレックス検査：チンパノメトリーとレフレックスAUTO検査の連続測定

デジタル部
表示器 640×480ドット、6.5インチカラー液晶表示画面
RS-232-C 通信速度：2400・9600bps
プリンタ：印字幅104mm、832ドットライン感熱式 記録紙：TP-28

電源
 電撃に対する保護の形式による分類：クラスI機器
 電撃に対する保護の程度による装着部の分類：B形装着部
電源：AC100V 50/60Hz 90VA

環境条件
 動作温湿度範囲：15~35℃、30~90%RH。(但し、結露のないこと)
 恒久的損傷を与える可能性のある温度：-10℃以下、50℃以上

大きさ・重さ
 寸法：約415(幅)×393(奥行)×275(高さ)mm
 質量：約8kg

付属品

インピーダンスプローブ	ET-04T	1	気導受話器用アダプター	EB-01	1
耳せん用アダプター-A	ET-64T	1	ET用ホルダー		1
耳せん用アダプター-B	ET-64	2	プローブホルダー		1
耳せんA、B、C 大、中、小 3種		各3	アース付き3P電源コード		1
耳せん φ7~14 8種		各3	ヒューズ 2A		2
耳せん φ6~9 4種		各3	ビニールカバー		1
気導受話器	AD-06BS2	1	感熱記録紙	TP-28	2
ヘッドバンド	EB-16A	1			

別売品



- **メカニカルポンプ FB-22**
 レフレックス測定で、圧力設定サーボポンプ(内蔵)の他に、外付けのメカニカルポンプで圧力を設定することができます。
- **RS-232-C転送ケーブル AR-30-110**

※本仕様は改良のためお断りなく変更することがあります。

医療機器承認番号 21300BZ00411000/21300BZZ00587000



本社・営業部 〒185-8533 東京都国分寺市東元町3-20-41
 TEL:042-359-7880 FAX:042-359-7441

東京営業所 〒113-0033 東京都文京区本郷2-27-8(太陽館ビル)
 TEL:03-3818-4133 FAX:03-3818-4140

仙台営業所 〒982-0015 仙台市太白区南大野田25-13
 TEL:022-249-5533 FAX:022-249-5535

西日本営業所 〒530-0001 大阪市北区梅田2-5-5(横山ビル)
 TEL:06-6363-4133 FAX:06-4797-0111

関東リオン(株) 〒330-0062 さいたま市浦和区仲町3-11-2
 TEL:048-824-1205 FAX:048-824-8885

東海リオン(株) 〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-9(スカイオアシス栄ビル)
 TEL:052-954-1733 FAX:052-954-1734

九州リオン(株) 〒812-0025 福岡市博多区店屋町5-22(朝日生命福岡第2ビル)
 TEL:092-281-5361 FAX:092-291-2847

<http://www.rion.co.jp/>

お問い合わせ・ご相談は・・・



インピーダンスオージオメータ RS-22

多様な検査に対応する臨床・研究用に
 最適な多機能タイプ

チンパノメトリーからレフレックス検査まで、
 すべてを自動測定



チンパノメトリーでは、
 左右データまたは、
 5パターンの重ね書きが可能

圧力変化速度は
 「標準:50daPa/秒」または
 「高速:200daPa/秒」から
 選択可能

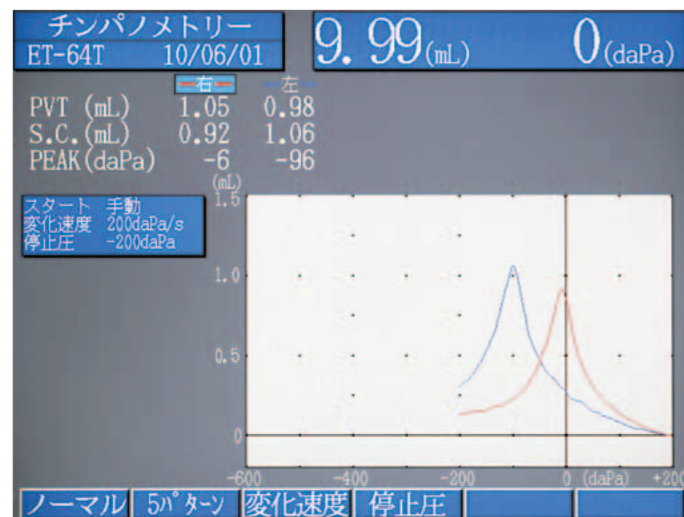
測定波形の
 カーソルによる
 潜時計測が可能

特長

- 検査は、自動スタート、手動スタートのいずれか選択でき、チンパノメトリー、レフレックス検査両方の自動測定を連続して実行できます。
- チンパノメトリーの掃引停止圧、レフレックス検査の開始音圧レベル、レベルステップなど、各種条件設定の変更が可能です。
- 検査結果は、見やすいバックライト付カラー液晶画面に表示します。検査項目、検査耳ごとに内部メモリーに記憶でき、一括プリントアウトが可能です。
- チンパノメトリー自動測定に便利なハンドヘルドプローブ方式と精密測定に便利なヘッドバンド式プローブと簡単に交換できます。
- 検査結果は、RS-232-Cを介してコンピュータへ出力できますので、別売ソフトウェアにより電子カルテに取り込むことで、院内LANにも対応可能です。

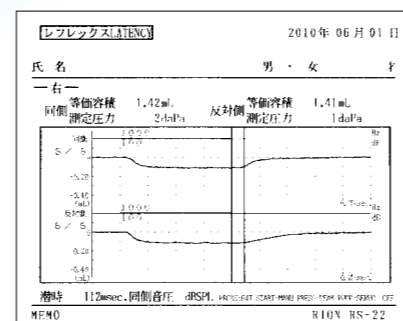
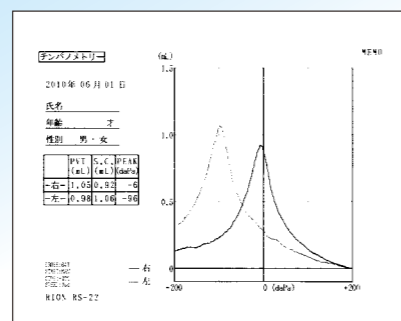
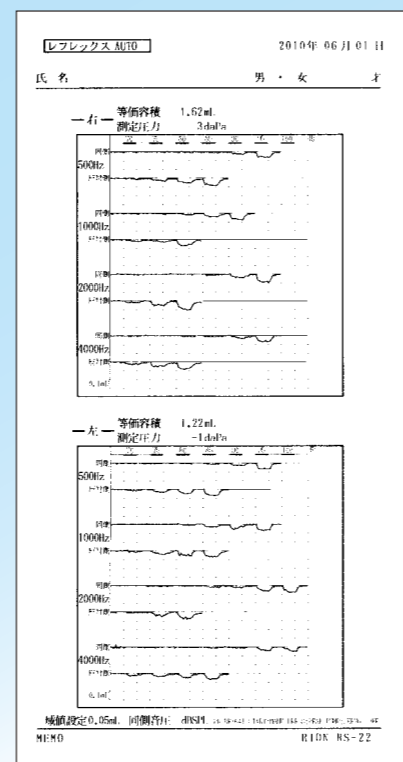
チンパノメトリー

- 右、左のデータを赤・青2色で同一画面に表示
- 同一画面に5パターン表示(耳管機能の簡便なチェックに)
- ハンドヘルドプローブで自動検査がより簡単に
- 最大陰圧・最大容積を選択できるので、より安全な測定が可能



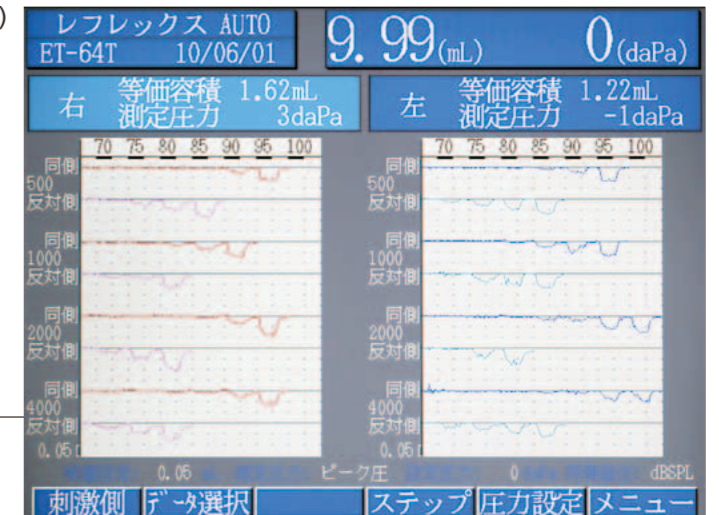
チンパノメトリー画面

プリントアウト例



レフレックス検査

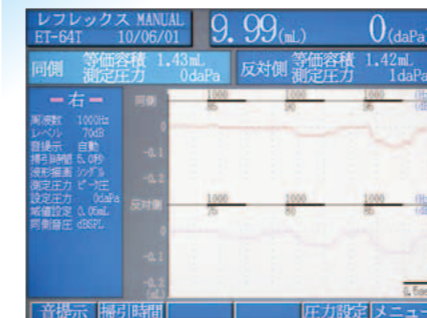
- 5つのモード(AUTO、MANUAL、ADD、DECAY、LATENCY)
- 自動モード(AUTO)で、簡単な域値測定
- マニュアルモードにより任意のレベル、周波数、タイミングでの測定
- 10秒刺激で簡便なレフレックスディケイ検査が可能
- 加算測定により正確な潜時計測(LATENCY)が可能



検査モード：AUTO

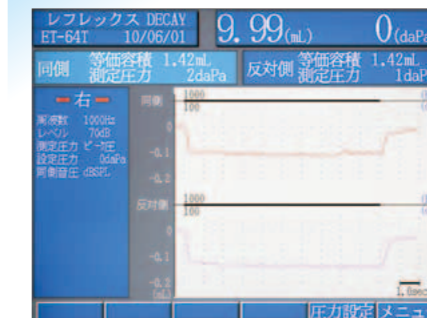
設定された周波数について同側/反対側を連続して、自動的に刺激音レベルを変えて測定。

検査モード：MANUAL



任意刺激音の周波数、レベル、タイミングで測定。

検査モード：DECAY



任意1刺激音の周波数、レベルで刺激音を10秒間提示して測定。表示時間12.5秒。

検査モード：LATENCY



任意1刺激音の周波数、レベル、タイミングで加算平均する。加算回数1、5、10、20回から選択。カーソルで任意の場所の時間計測可能。

検査モード：ADD

任意1刺激音の周波数、レベル、タイミングで加算して測定。加算回数5、10、20回から選択。

長時間操作に配慮した使いやすい操作パネル

